



BROCHURE

Il paradiso degli
insetti



Contenuto

Chi siamo	3
Cos'è un hotel per insetti e a cosa serve?	5
Quali animali ne beneficiano?	6
Piante adatte	8
Scegliere un luogo per l'hotel degli insetti	9
Cambiamenti stagionali	10
Il ruolo degli insetti nell'impollinazione.....	13
Minacce alle popolazioni di insetti	14
Ringraziamenti.....	15
Fonti.....	16



Chi siamo

Siamo tre studenti della scuola agraria di Teodone e siamo in procinto di conseguire la maturità nell'anno scolastico 2024/2025. Nell'ambito del nostro progetto di maturità, abbiamo scelto il tema “Il paradiso degli insetti”. Con questo progetto vogliamo approfondire gli aspetti affascinanti degli insetti e della natura e sottolineare la loro importanza per l'ambiente e la società.



Verena Fink

Mi chiamo Verena Fink, ho 19 anni e vengo da Chiusa. Attualmente frequento l'istituto agrario di Teodone e sto per conseguire la maturità. Durante la mia formazione ho acquisito una solida conoscenza dell'agricoltura e del lavoro con gli animali e le piante. Sono ambiziosa e cerco sempre di imparare cose nuove. Uno dei miei punti deboli è la ricerca della perfezione, che a volte mi porta a concentrarmi troppo sui dettagli.

Michael Hofer

Mi chiamo Michael Hofer, ho 19 anni e vengo da Villabassa. Anche io frequento l'istituto professionale agrario di Teodone. Ho ottime capacità organizzative e comunicative e sono motivato a lavorare con le mani. Tuttavia, a volte lavoro frettolosamente, e questo è uno dei miei punti deboli. Sto lavorando per sviluppare una maggiore pazienza e per portare a termine i miei compiti con la necessaria attenzione.

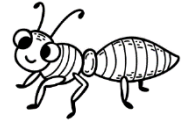
Jana Maria Oberkofler

Mi chiamo Jana Maria Oberkofler, ho 18 anni e vengo da San Martino in Valle Aurina. Come i miei due compagni di classe, frequento l'istituto professionale agrario di Dietenheim. Mantengo la calma in situazioni di stress e ho una grande passione per la musica. Uno dei miei punti deboli è l'impazienza, ma lo affronto attivamente.

Siamo tutti motivati a mettere in pratica le nostre conoscenze sull'agricoltura e a contribuire alla sostenibilità.

Cos'è un hotel per insetti e a cosa serve?

Un hotel per insetti è un ausilio per la nidificazione creato artificialmente che fornisce un habitat protetto a varie specie di insetti.



Creare un habitat: Gli hotel per insetti offrono opportunità di nidificazione e ibernazione a varie specie di insetti, tra cui api selvatiche, farfalle, coleotteri e altri insetti utili. Queste strutture aiutano a compensare la perdita di habitat naturali.

Promuovere gli impollinatori: Gli hotel per insetti sono particolarmente utili per la colonizzazione delle api selvatiche, che sono importanti impollinatori per molte piante. Fornendo siti di nidificazione adatti, gli hotel per insetti possono contribuire ad aumentare la popolazione di impollinatori e quindi a incrementare i raccolti nei giardini e nei terreni agricoli.

Aumentano la biodiversità: Gli hotel per insetti possono attirare numerose specie di insetti, aumentando la biodiversità in una determinata area.-Essa è fondamentale per la stabilità degli ecosistemi e per la fornitura di servizi ecologici.

Controllo dei parassiti: Gli hotel per insetti possono anche attirare insetti utili, nemici naturali dei parassiti. Ciò può contribuire a mantenere l'equilibrio ecologico nei giardini e nelle aree agricole e a ridurre l'uso di pesticidi chimici.

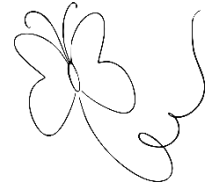
Conservazione degli habitat: Gli hotel per insetti possono essere allestiti sia nelle aree urbane che in quelle rurali per fornire habitat agli insetti minacciati dall'intervento umano.



Quali animali ne beneficiano?

Le farfalle

Le farfalle sono tra gli abitanti più belli che possono entrare nella struttura. Tuttavia, hanno anche un compito molto importante, in quanto sono le uniche in grado di impollinare le piante con calici profondi. Le farfalle non possono affrontare bene gli inverni freddi senza protezione. Per questo motivo la maggior parte di esse si trova allo stadio di uovo, bruco o pupa in questo periodo. Le specie adulte cercano poi rifugio in alberi cavi o in tane di animali. Rimangono in ibernazione fino alla primavera. La fessura verticale di una casa per insetti è fatta per le farfalle. Diverse farfalle possono trovare riparo nello spazio retrostante. E durante un inverno mite, a volte possono essere osservate in un breve volo.



I crisospidi



I crisospidi non vengono notate dalla maggior parte delle persone per la loro natura poco appariscente. Si mimetizzano bene grazie al loro corpo allungato e verde e alle ali trasparenti. Tuttavia, si dovrebbe prestare maggiore attenzione a loro perché sono ottimi disinfestatori. Le larve dei crisospidi si nutrono di centinaia di afidi fino all'impupamento. Questo li rende uno degli insetti più utili e ogni proprietario di piante dovrebbe considerarsi fortunato se li possiede.

Le api selvatiche



A differenza delle nostre api da miele, le api selvatiche non vivono in colonie all'interno di un alveare. A seconda della specie, cercano le loro tane per la riproduzione in luoghi diversi della natura. La maggior parte delle api selvatiche preferisce buchi in legno vecchio, rami cavi o muri. Le cassette per insetti dotate di pezzi di legno e bambù forati vengono facilmente accettate da loro. Le prestazioni e la necessità delle api selvatiche sono spesso molto sottovalutate. Eppure sono particolarmente importanti per la propagazione e la distribuzione delle piante. È solo grazie alla loro impollinazione che le piante danno i frutti, che anche noi umani consumiamo. Senza le api selvatiche, ci sarebbe una riduzione degli alimenti di origine vegetale. Tuttavia, hanno bisogno del nostro aiuto per sopravvivere, poiché il loro numero è in forte diminuzione. Ciò è dovuto alla distruzione di potenziali siti di nidificazione, alla diffusione di monocolture e all'uso di pesticidi. Questo potrebbe anche significare la fine di alcune specie vegetali, poiché le api selvatiche si sono specializzate in queste piante che vengono impollinate solo da esse. La maggior parte delle specie di api selvatiche vive solo un anno e utilizza i nidi artificiali per deporre le uova. Queste si sviluppano poi in larve e sciamano come api adulte dopo l'inverno.

Le coccinelle



Anche le coccinelle sono ottimi insetti benefici di cui ogni amante delle piante dovrebbe essere felice. Si nutrono non solo di afidi e cocciniglie, ma anche di acari e talvolta anche di infestazioni fungine sulle piante. Le coccinelle svernano in gruppo e prediligono le stanze piene della casa degli insetti o anche gli angoli più riparati.

Piante adatte

Per garantire che gli insetti trovino cibo a sufficienza, è consigliabile prestare attenzione alla varietà quando si acquistano le piante. I fiori selvatici autoctoni come l'achillea, la cicoria e il trifoglio rosso, così come le erbe aromatiche come la lavanda, l'origano o il timo, forniscono una quantità sufficiente di nettare e polline e sono molto apprezzati dagli insetti. Le rose selvatiche sono consigliate al posto delle rose altamente coltivate.

Le piante con fiori doppi, invece, di solito non forniscono cibo sufficiente agli animali. Spesso si tratta di piante appositamente coltivate che non producono polline o nettare.



Scegliere un luogo per l'hotel degli insetti

La scelta della posizione giusta per un hotel per insetti è fondamentale per garantire che sia popolato da insetti e che sia ecologicamente corretto.



Protezione dalle intemperie: l'hotel deve essere protetto dal freddo, dal vento e dall'umidità, possibilmente esposto a sud per ricevere la luce del sole.

Ambiente favorevole agli insetti: la struttura deve essere collocata vicino a piante fiorite e fonti d'acqua per fornire cibo agli insetti. È consigliabile evitare le superfici impermeabilizzate o superfici erbose monotone, perché non sono habitat adatti agli insetti.

Protezione dai nemici: L'hotel deve essere posizionato lontano da predatori come uccelli, gatti e cani. Una rete metallica può fornire una protezione aggiuntiva e un'installazione più alta di circa 80 cm protegge da altri animali oltre che dai bambini

Luoghi adatti: I luoghi ideali per un hotel per insetti sono i muri delle case, gli alberi, i prati naturali e i balconi o le terrazze. La posizione dovrebbe rimanere invariata durante tutto l'anno per non disturbare il ritmo degli insetti.



Cambiamenti stagionali

L'utilizzo di un hotel per insetti varia notevolmente con le stagioni, poiché le diverse specie di insetti hanno cicli di vita e fasi di attività differenti. Ecco le attività stagionali tipiche di un hotel per insetti:

Arrivo degli insetti: (da marzo a maggio)

Con il risveglio della natura e l'aumento delle temperature, molti insetti, soprattutto le api selvatiche, iniziano a visitare l'hotel per insetti. Cercano siti di nidificazione per deporre le uova.

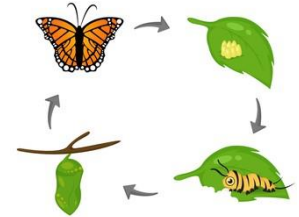
Comportamento di nidificazione: Le api e gli altri insetti utilizzano le varie camere dell'hotel per costruire i loro nidi. Possono anche raccogliere materiali come argilla o parti di piante.

Cura della covata attiva: (da giugno ad agosto)

Durante l'estate, le larve nate dalle uova sono attive e si sviluppano. In questo periodo gli hotel per insetti possono essere molto frequentati.

Alimentazione: gli insetti sono alla ricerca di nettare e polline. Un giardino fiorito vicino all'hotel fornisce cibo sufficiente.

Visitatori: oltre alle api, anche farfalle, coleotteri e altri impollinatori utilizzano l'hotel degli insetti come habitat o fonte di cibo.



Preparazione per l'inverno: (da settembre a novembre)

Molte specie di insetti si preparano all'inverno. Alcune specie di api selvatiche depongono le uova nel tardo autunno, mentre altre si ritirano nella struttura per proteggersi dal freddo e dall'umidità.

Controllo ed eventuale restaurazione dell'albergo: è utile controllare l'albergo in autunno per assicurarsi che sia in buone condizioni e che non si siano trasferiti parassiti o insetti.



Fase di quiescenza: (da dicembre a febbraio)

Gli insetti sono generalmente meno attivi. La maggior parte delle specie è in uno stato di quiescenza o si è ritirata nelle camere protettive.

Protezione: l'hotel offre protezione dalle condizioni climatiche estreme. È importante che sia ben isolato per fornire un rifugio sicuro agli insetti

Importante!

L'hotel per insetti **NON** deve essere collocato in una stanza calda durante l'inverno. Le larve e le pupe delle api selvatiche sono sufficientemente protette nei nidi e attendono la primavera. Con temperature più calde, gli insetti credono che la primavera sia già iniziata e si schiudono prematuramente senza trovare cibo, il che può portare alla loro morte. L'albergo degli insetti dovrebbe quindi rimanere sempre all'esterno e nello stesso luogo.

Dopo l'inverno: Cosa bisogna fare?

- Non è necessario pulire: le camere vuote non devono essere pulite perché la prossima generazione di api lo farà da sola.
- Rimuovere le ragnatele: rimuovere le ragnatele dall'hotel per proteggere gli insetti appena nati.
- Prepararsi alla primavera: Assicuratevi che in primavera ci siano molte piante in fiore intorno all'hotel per fornire una fonte di cibo agli insetti.



Il ruolo degli insetti nell'impollinazione



Gli insetti sono molto importanti per l'impollinazione delle piante. In particolare, le api e le farfalle svolgono un ruolo fondamentale. Aiutano a trasportare il polline da un fiore all'altro, permettendo alle piante di riprodursi. Molti tipi di frutta e verdura che mangiamo dipendono da questi impollinatori.

Una popolazione sana di insetti è fondamentale per l'agricoltura. Quando ci sono molti impollinatori, gli agricoltori possono ottenere una maggiore resa dai loro campi. Ciò significa che possono raccogliere più frutta, verdura e altri alimenti. Inoltre, una popolazione di insetti diversificata garantisce una maggiore varietà di cibo, importante per la nostra dieta.



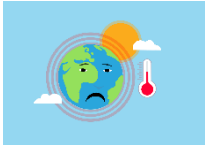
Minacce alle popolazioni di insetti

Gli insetti sono esposti a diverse minacce:

Perdita di habitat: la conversione degli habitat naturali in aree urbane (nota anche come urbanizzazione) o in aree coltivate in modo intensivo comporta una perdita di habitat per gli insetti. Ciò riduce la disponibilità di siti di nidificazione, fonti di cibo e protezione dai predatori.



Pesticidi: l'uso intensivo di pesticidi chimici in agricoltura ha un forte impatto sulle popolazioni di insetti. Queste sostanze chimiche non uccidono solo gli insetti dannosi, ma anche le specie benefiche come gli impollinatori e i nemici naturali dei parassiti.



Cambiamento climatico: il cambiamento climatico sta alterando le temperature e le precipitazioni, con un impatto negativo sugli habitat e sulla riproduzione degli insetti. Anche gli eventi meteorologici estremi, come siccità o alluvioni, possono peggiorare le condizioni di vita degli insetti.

Ringraziamenti

Vorremmo cogliere l'occasione per ringraziare tutti coloro che ci hanno sostenuto e accompagnato durante il nostro progetto di maturità.

In primo luogo, un ringraziamento speciale va ai nostri insegnanti, che ci hanno sostenuto con le loro preziose conoscenze ed esperienze. Il loro feedback costruttivo e la loro motivazione ci hanno aiutato a sviluppare ulteriormente le nostre idee e a realizzare con successo il nostro progetto.

Un ringraziamento speciale va al nostro partner di cooperazione, che non solo ci ha fornito uno spazio adeguato, ma ci ha anche sostenuto finanziariamente. Il loro generoso aiuto e la fiducia nel nostro progetto hanno contribuito in modo significativo al nostro successo. Apprezziamo molto la collaborazione e siamo grati per l'opportunità di realizzare le nostre idee in un ambiente così favorevole.

Infine, ma non per questo meno importante, vorremmo ringraziare anche le persone che si sono rese disponibili a rilasciare interviste. Senza il vostro contributo, questo progetto non sarebbe stato possibile.

Siamo grati per l'esperienza e il sostegno che abbiamo ricevuto in questo periodo.

Grazie di cuore!

Fonti

Warum Insektenbestäubung lebenswichtig ist - NABU

5 Vorteile von einem Insektenhotel im Garten | Der Nützing – DerNützing (dernuetzing.de)

Insektenhotel Standort: Dort sollte eine Unterkunft aufgestellt werden

Insektenhotel im Winter: Sicher durch die kalte Jahreszeit » Insektenhotels

Insektenfreundlichen Garten gestalten (aok.de)

[https://www.ndr.de/ratgeber/garten/zierpflanzen/Pflanzen-fuer-Bienen-Hummeln-und-](https://www.ndr.de/ratgeber/garten/zierpflanzen/Pflanzen-fuer-Bienen-Hummeln-und-Schmetterlinge.pflanzen1236.html)

[Schmetterlinge.pflanzen1236.html](https://www.ndr.de/ratgeber/garten/zierpflanzen/Pflanzen-fuer-Bienen-Hummeln-und-Schmetterlinge.pflanzen1236.html)

<https://gartenetage.de/ratgeber/insekten/insektenhotel-bewohner>